

ارزیابی تاثیر معافیت‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ (قانون مالیات‌های مستقیم) بر سرمایه‌گذاری و ورود شرکت‌ها به شهرستان‌های کمتر توسعه یافته کشور

یگانه موسوی جهرمی^۱

سیدحسین ایزدی^۲

محمد رضا رضوی^۳

فرهاد خداداد کاشی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۲۷

چکیده

امروزه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از مشوق‌های مالیاتی برای جذب سرمایه‌گذاری استفاده می‌کنند و به نظر می‌رسد همواره مالیات پایین‌تر، آسان‌ترین راه‌حل انتخاب شده توسط مقامات دولتی و ایالتی، برای تاثیرگذاری بر اقتصاد محلی می‌باشد. با این حال فراهم کردن شرایط و چارچوب مناسبی از مشوق‌های مالیاتی جهت تقویت سرمایه‌گذاری، رشد تولید و افزایش اشتغال، یکی از مسائلی است که همچنان به صورت یک سوال باز، مورد بررسی بسیاری از محققان در کشورهای در حال توسعه و حتی توسعه یافته می‌باشد و سیاست‌گذاران اقتصادی و به ویژه مقامات مالی را با چالش مواجه کرده است. از یک طرف اثربخشی چنین مشوق‌های مالیاتی به عنوان بسته سیاستی در مقایسه با هزینه‌های آن قابل تامل بوده و از طرف دیگر تئوری‌های اقتصادی کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری را مورد توجه جدی خود قرار داده‌اند. هدف این مطالعه بررسی تاثیر معافیت‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ بر سرمایه‌گذاری و ورود شرکت‌ها به شهرستان‌های کمتر توسعه یافته کشور، برای دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۷۵ می‌باشد. روش استفاده شده در این مطالعه روش گروه کنترل ترکیبی (SCM) می‌باشد. در این روش به منظور محاسبه نتایج در حالت عدم بهره‌مندی شهرستان‌های درمان از معافیت‌های مالیاتی مذکور، از ترکیب وزنی نتایج شهرستان کنترل (شهرستان‌هایی غیرمشمول معافیت‌های مالیاتی مدنظر) استفاده می‌شود. وزن‌های بهینه به طور سیستماتیک و از یک فرایند بهینه‌یابی حاصل می‌شوند. نتایج این مطالعه حکایت از این دارد که معافیت‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ تاثیری بر ورود شرکت‌ها و سرمایه‌گذاری در شهرستان‌های کمتر توسعه یافته کشور نداشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: مناطق کمتر توسعه یافته، معافیت‌های مالیاتی، روش SMC، روش PSM

۱. دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه پیام نور mosavi@pnu.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری اقتصاد و عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور Izadi_hosein@hotmail.com

۳. استادیار واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی و رئیس موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی mrzavi@itsr.ir

۴. استاد گروه اقتصاد دانشگاه پیام نور khodadad@pnu.ac.ir

۱- مقدمه

نابرابری‌های جغرافیایی یکی از مهمترین چالش‌های پیش روی دولت‌ها، خصوصا در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. درحالی‌که برخی از مناطق این کشورها از رشد و توسعه بالایی برخوردار هستند، در مقابل درآمد سرانه پایین، سطح آموزش پایین، بیکاری بالا، محرومیت از خدمات اجتماعی و اقتصادی و... ویژگی مناطقی می‌باشد که اصطلاحا به آنها مناطق محروم گفته می‌شود. عدم برخورداری مناطق محروم از رشد و توسعه، باعث شده تا در این مناطق پتانسیل فراوانی جهت ناهنجاری‌های اجتماعی و اقتصادی وجود داشته باشد. به همین دلیل در طی چند دهه گذشته دولت‌ها تلاش کرده‌اند تا با طراحی و اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های حمایتی، موجبات رشد و توسعه اقتصادی مناطق کمتر توسعه یافته و محروم اقتصادی را فراهم آورند. مشوق‌های مالیاتی هدفمند، یکی از این سیاست‌ها هستند که در دهه‌های اخیر توسط کشورهای در حال توسعه و حتی توسعه یافته برای توسعه مناطق کمتر توسعه یافته و محروم از آن‌ها استفاده شده است.

مشوق‌های هدفمند منطقه‌ای به طور عموم مناطقی را به عنوان هدف تعیین می‌کنند (عمدتا مناطق محروم اقتصادی) و در این مناطق مالیات پایین تر و یا مقررات کمتری در مقایسه با سایر مناطق اعمال می‌کنند. با نادیده گرفتن برخی از هزینه‌های اجتماعی، معنای یک منطقه محروم اقتصادی این است که فعالان اقتصادی در این مناطق با هزینه‌های بالاتر و موانع بیشتری برای انجام فعالیت روبه‌رو هستند این هزینه‌ها شامل عدم وجود زیرساخت‌های کافی، نبود نیروی کار متخصص، هزینه‌های بالای اجتماعی و هزینه‌های محیطی می‌باشند. وجود این هزینه‌های اضافی باعث می‌شود تا شرکت‌ها در هنگام تصمیم‌گیری در مورد مکان احداث، تمایل کمتری برای فعالیت در این مناطق داشته باشند. یک مشوق هدفمند منطقه‌ای در واقع یک ابزار سیاسی برای غلبه بر این هزینه‌ها و موانع اقتصادی می‌باشد.

از آنجا که مطابق ماده ۱۳۲ قانون مالیات‌های مستقیم، درآمد ابرازی مشمول مالیات فعالیت‌های تولیدی و معدنی در مناطق کمتر توسعه یافته به میزان صددرصد (۱۰۰٪) و به مدت ده سال از پرداخت مالیات معاف هستند^۱، دولت علاوه بر تحمل هزینه‌های اعمال و اجرای مفاد ماده قانونی مذکور، درآمدهای مالیاتی

۱. آنچه در این مطالعه مورد نظر است اصلاحیه قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۸۰/۱۱/۲۲ هیات وزیران می‌باشد که به موجب آن درآمد مشمول مالیات ابرازی ناشی از فعالیت‌های تولیدی و معدنی در واحدهای تولیدی یا معدنی در بخش‌های تعاونی و خصوصی که از اول سال ۱۳۸۱ به بعد از طرف وزارتخانه‌های ذی‌ربط برای آنها پروانه بهره‌برداری صادر یا قرارداد استخراج و فروش منعقد می‌شود، از تاریخ شروع بهره‌برداری یا استخراج به میزان هشتاد درصد (۸۰٪) و به مدت چهار سال و در مناطق کمتر توسعه یافته به میزان صددرصد (۱۰۰٪) و به مدت ده سال از مالیات موضوع ماده (۱۰۵) این قانون معاف هستند. هدف این سیاست تشویقی، جذب سرمایه‌گذاران جدید، توسعه هدفمند بخشی (صنایع و کارخانجات) و توسعه هدفمند منطقه‌ای (مناطق کمتر توسعه یافته) می‌باشد. البته در تاریخ ۱۳۹۴/۰۴/۳۱ تغییراتی در ماده ۱۳۲ قانون مالیات‌های مستقیم ایجاد شد که بر اساس آن درآمد ابرازی ناشی از فعالیت‌های تولیدی و معدنی اشخاص حقوقی غیر دولتی در واحدهای تولیدی یا معدنی که از ابتدای سال ۱۳۹۵ از طرف مراجع قانونی ذی‌ربط برای آنها پروانه بهره‌برداری صادر و یا قرارداد استخراج و فروش منعقد می‌شود از تاریخ شروع بهره‌برداری یا استخراج و

نیز از دست می‌دهد. بنابراین، بررسی تاثیر برقراری چنین مشوق‌های هدفمندی در قالب معافیت‌های مالیاتی، بر متغیرهای اقتصادی و تحرک فعالیت‌های اقتصادی در مناطق کمتر توسعه یافته کشور (مناطق هدف) ضرورت دارد.

بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر مشوق‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ بر سرمایه‌گذاری و ورود شرکت‌ها در مناطق کمتر توسعه یافته کشور انجام شده است. روش استفاده شده در این مطالعه روش گروه کنترل ترکیبی^۱ می‌باشد. این روش که اولین بار توسط آبادی و گردزبال (۲۰۰۳) معرفی گردید، یک روش مناسب برای مواجهه با مشکل تورش^۲ انتخاب است. مزیت این روش نسبت به روش‌های دیگر ارزیابی سیاست این است که قادر به کنترل عوامل مختل‌کننده غیر قابل مشاهده و متغیر در طی زمان (که احتمالا باعث اختلاف واحدهای درمان و کنترل می‌شود) می‌باشد.

جنبه نوآورانه این مطالعه ترکیب روش گروه کنترل ترکیبی (SCM) با مدل PSM می‌باشد. به این صورت که در قبل از استفاده از روش SCM با استفاده از مدل PSM احتمال مشارکت در برنامه (نمره‌های گرایش) محاسبه می‌شوند و از این نمره‌های گرایش به عنوان یک متغیر پیش‌بینی کننده در مدل SMC استفاده می‌شود.

ساختار این مقاله به این صورت است که در ادامه ابتدا مبانی نظری ارایه می‌شود. بخش سوم به پیشینه تحقیق اختصاص دارد. در بخش چهارم روش گروه کنترل ترکیبی، که به منظور تخمین تاثیر معافیت‌های مالیاتی از آن استفاده می‌شود، ارایه می‌شود. در بخش پنجم نتایج تخمین مدل ارایه می‌شود و در انتها جمع‌بندی مطالب ارایه می‌شود.

۲- مبانی نظری

استفاده از مشوق‌های هدفمند منطقه‌ای، در طی دهه‌های اخیر رایج شده است به‌طوری‌که دولت‌ها از این مشوق‌ها، به عنوان ابزاری برای توسعه منطقه‌ای استفاده می‌کنند. به‌طور کلی مشوق‌های هدفمند منطقه‌ای، برنامه‌هایی هستند که در آن‌ها دولت، مشوق‌هایی را برای ورود و یا توسعه کسب و کارها در

فروش به مدت پنج سال و در مناطق کمتر توسعه یافته به مدت ده سال با نرخ صفر مشمول مالیات می‌باشد (قانون مالیات‌های مستقیم، ۱۳۹۴). چنان‌که ملاحظه می‌شود اصلاحیه مذکور در مدت زمان برخورداری شرکت‌های واقع در مناطق کمتر توسعه یافته از معافیت‌های مالیاتی موضوع این ماده، اثری نداشته است.

1. Synthetic Control Method (SCM)

۲. مساله تورش انتخاب، یک مشکل بنیادین در ارزیابی سیاست‌های حمایتی است. این مشکل اساسا از آنجا ناشی می‌شود که مجبور می‌شویم از نتایج گروه کنترل به منظور آنچه که برای واحدهای درمان در صورت عدم مشارکت در برنامه رخ می‌دهد، استفاده کنیم اما از آنجا که گروه کنترل واقعی معمولا در اختیار محقق نیست، نتایج گروه کنترل ممکن است به‌طور سیستماتیک متفاوت از نتایج واحدهای درمان باشد (عمدتا به دلیل عدم وجود آزمایشات تصادفی و تفاوت‌های غیر قابل مشاهده). این اختلاف به تورش انتخاب معروف است (کشاورز، ۱۳۹۵).

مناطق هدف تدارک می‌بینند. هدف اولیه همه این تمهیدات، تشویق برای تجمع سرمایه در یک فعالیت، یا منطقه خاص و افزایش فرصت‌های شغلی برای افراد ساکن این مناطق می‌باشد.

با وجود آنکه مشوق‌های توسعه منطقه‌ای، به اشکال مختلفی مانند مقررات آسان‌تر، اصلاح زیرساخت‌ها، اعتبارات مالی برای ایجاد شغل و ... اعطا می‌شوند، اما استفاده از سیاست‌های مالیاتی (مانند معافیت‌های مالیاتی) همواره در برنامه‌ریزی‌های توسعه منطقه‌ای جایگاه ویژه‌ای داشته است به طوری که یکی از معیارهای تعیین و تدوین قواعد مالیاتی هر کشور چگونگی تاثیر آن‌ها در توسعه اقتصادی است.

مبانی نظری معافیت‌های مالیاتی هدفمند منطقه‌ای به مباحث متعددی مانند توسعه اقتصادی منطقه‌ای، تصمیم‌گیری شرکت‌ها در مورد انتخاب محل استقرار، شکست بازار و تبعیض مالیاتی، مرتبط است. بنابراین، در این بخش در حد لزوم به مباحث مذکور پرداخته می‌شود.

توسعه اقتصادی منطقه‌ای

به لحاظ تاریخی بهره‌مندی از سیاست‌های توسعه منطقه‌ای به قبل از قرن بیستم برمی‌گردد. بدین معنا که دولت‌های محلی و منطقه‌ای همواره علاقه‌مند به جذب سرمایه‌گذاری و تامین امنیت مناطق تحت اداره خود بوده‌اند، اما شاید اولین تلاش نوین برای ایجاد ایزاری که روی چنین رشدهایی تاثیرگذار باشد، انتشار اوراق قرضه توسعه صنعتی^۱ توسط مقامات محلی ایالت می‌سی‌سی‌پی در سال ۱۹۳۶ بود. پس از آن، برای اولین بار در سال ۱۹۵۲ در کالیفرنیا روش تامین مالی توسط مالیات‌ها، به عنوان روش تامین مالی عمومی، به منظور جذب فعالیت‌های جدید، بازسازی و توسعه مجدد زیرساخت‌ها و دیگر فعالیت‌های عمرانی، و در نهایت برای توسعه مناطق معرفی شد (هالتکوئیست، ۲۰۰۷).

سیاست‌های مالیاتی، که عمدتاً به شکل معافیت‌های مالیاتی اعطا می‌شوند، به عنوان یکی از ابزارهای هدایت غیر مستقیم دولت، می‌تواند از طریق تاثیر بر فعالیت بنگاه‌های اقتصادی، در سیاست‌گذاری‌های توسعه‌ای نقش کلیدی ایفا کند. مشوق‌های مالیاتی موثر، هزینه‌های عملیاتی منطقه هدف را به اندازه کافی کاهش می‌دهند که این منجر به افزایش شکل‌گیری فعالیت‌ها، و کاهش خروج فعالیت‌ها از منطقه هدف می‌شود. انتظار بر این است که مقادیر متغیرهایی مانند اشتغال، دستمزد، تعداد شرکت‌ها، مخارج سرمایه‌گذاری و فروش در یک منطقه هدف بالاتر از مناطق مشابهی باشند که این مشوق‌ها را دریافت نمی‌کنند. با این حال به دلیل تاثیری که مشوق‌های مالیاتی در برهم‌زدن انتخاب‌های بازار دارند، تاثیرات آن‌ها روی متغیرهای مختلف، یکسان نمی‌باشد. مشوق‌هایی که به مناطق خاص اعطا می‌شوند، از دو طریق، قیمت استفاده از عوامل تولید را تغییر می‌دهند (گرینام و انگبرگ، ۲۰۰۴).

1. Issuance of Industrial Development Bonds (IDB_s)

الف) مشوق‌های مالیاتی و یارانه‌ها، قیمت نسبی عوامل تولید را تغییر می‌دهند. در نتیجه شرکت‌ها به سمت جایگزین کردن عاملی می‌روند که بیشتر یارانه دریافت می‌کنند. تغییرات در سطوح اشتغال و دستمزد به ترکیب مشوق‌های نیروی کار در برابر سرمایه و کشش عرضه نیروی کار بستگی دارد (پاپکه، ۱۹۹۳).

ب) همچنان که مشوق‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند، میزان استفاده از عوامل تولید تحت تاثیر قرار می‌گیرد. استفاده از مشوق‌ها باعث می‌شود که قیمت عوامل غیر متحرک تولید، مانند زمین، افزایش یابد. اگر بازار عوامل تولید کارا باشد، قیمت عوامل تولید در یک منطقه هدف به گونه‌ای تعیین می‌شود که نرخ سود درون منطقه هدف با نرخ سود در خارج منطقه هدف، برابر شود. حتی اگر قیمت عوامل تولید برای ثابت نگه داشتن سود به اندازه کافی افزایش یابد، مالیات پایین‌تر و قیمت‌های بالاتر زمین، باعث جذب فعالیت‌هایی می‌شوند که سرمایه‌برتر هستند و بنابراین استفاده‌کنندگان از زمین تمایل به جانشینی سرمایه به جای زمین دارند و در نتیجه مقادیر سرمایه در درون منطقه هدف افزایش می‌یابد (بارتیک، ۱۹۹۱).

مشوق‌های مالیاتی که به مناطق خاص داده می‌شوند، همچنین به‌طور غیر مستقیم روی فعالیت‌هایی که به آن‌ها مشوق اعطا نمی‌شود تاثیر می‌گذارند. اگر شرکت‌های خارج از منطقه هدف از عدم مزیت رقابتی رنج ببرند، آسیبی که از این امر به مناطق هدف می‌رسد، می‌تواند از تاثیرات مثبت مشوق‌های مالیاتی بیشتر باشد. به عبارت دیگر رشد داخل مناطق هدف ممکن است به جای اینکه جانشین رشد مناطق دیگر باشد مکمل رشد آن‌ها باشد. در واقع شرکت‌های واقع در حومه از یک هسته شهری قوی منفعت می‌برند و برعکس (ویت، ۱۹۹۶).

به علاوه، شایان ذکر است که برنامه‌های EZ^۱ از جمله متداول‌ترین ابزارهای توسعه اقتصادی منطقه‌ای هستند. ایجاد مناطق EZ یکی از مکانیزم‌های مهمی است که بوسیله آن دولت‌های ایالتی و فدرال تلاش می‌کنند توسعه اقتصادی مناطق هدف (عمدتاً مناطق محروم اقتصادی) را ارتقا دهند. EZ برنامه‌هایی هستند که دولت‌ها از طریق آن‌ها مشوق‌هایی را برای سرمایه‌گذاران و کسب و کارها برای واقع شدن در مناطق هدف و توسعه این مناطق فراهم می‌آورد. یکی از اهداف این برنامه‌ها بهبود اشتغال ساکنان مناطق هدف، خصوصاً آن‌هایی است که مهارت پایینی دارند و توانایی تحرک برای پیدا کردن شغل ندارند. برای انتخاب یک منطقه به عنوان EZ، اغلب لازم است تا این منطقه دارای نرخ رشد پایین‌تر از متوسط بوده و یا برخوردار از ساختار خاصی باشد (الوری، ۲۰۰۷).

۱. کشورهای مختلف (به طور مثال ایالات متحده آمریکا، انگلیس و فرانسه) در چند دهه گذشته امتیازات مالیاتی خود را در قالب بسته‌هایی، معروف به برنامه‌های (Enterprise Zone)، ارایه کرده‌اند. در واقع برنامه EZ شامل مشوق‌های مالی می‌شوند که دولت برای توسعه اقتصادی مناطق هدف اعطا می‌کنند. به عنوان مثال در آمریکا از ابتدای دهه ۱۹۸۰ در اکثر ایالات، برنامه تجدید حیات اقتصادی مورد اجرا گذاشته شد. در واقع مقصود از این برنامه‌ها رشد مناطق هدف، به کمک برقراری انواع امتیازات مالیاتی بوده است.

تصمیم‌گیری شرکت‌ها در مورد انتخاب محل استقرار

مبانی نظری اعطای مشوق‌های هدفمند منطقه‌ای را می‌توان در مبانی نظریه تصمیم‌گیری شرکت‌ها در مورد انتخاب محل احداث، جست‌وجو کرد. به‌طور معمول، شرکت‌ها در هنگام انتخاب محل احداث، با مکان‌ها و انتخاب‌های متعدد و به تبع آن با هزینه‌های متفاوت مرتبط با محل احداث روبه‌رو هستند. بدیهی است آنها (با فرض ثابت بودن سایر عوامل) مکانی را انتخاب خواهند کرد که کمترین هزینه را نسبت به سایر مکان‌ها داشته باشد. هر چند که شرکت‌های فردی انتخاب‌های بهینه‌ای را با توجه هزینه‌هایی که با آن روبه‌رو هستند انجام می‌دهند، اما مجموع این تصمیمات لزوماً منجر به نتایج بهینه برای کل اقتصاد نمی‌شود. گاهی تصمیمات بهینه فردی شرکت‌ها در مورد محل احداث باعث تاثیر منفی روی اقتصاد، جامعه و افراد می‌شود. شرکت‌ها در غیاب مداخله دولت، مناطقی را برای احداث انتخاب می‌کنند که از شرایط و زیرساخت‌های مطلوب‌تری برخوردارند اما این تصمیم بهینه، منجر به نتایج منفی اقتصادی (مانند کاهش ارزش املاک، بیکاری بیشتر، دستمز پایین‌تر، بدتر شدن زیرساخت‌ها، افزایش جرم و جنایت و...) برای مناطق کمتر توسعه‌یافته و محروم می‌شود. به‌علاوه این تاثیرات ممکن است تنها محدود به مرزهای جغرافیایی مناطق توسعه‌نیافته نباشد و سرریز آن به مناطق مجاور نیز سرازیر شود. هرچند نظریه تصمیم‌سازی شرکت‌ها در مورد محل احداث، توجیه‌کننده اعطای مشوق‌های مالیاتی می‌باشد.

شکست بازار

بعضا عنوان می‌شود مهمترین نظریه در مورد چرایی اعطای مشوق‌های مالیاتی هدفمند منطقه‌ای، نظریه شکست بازار است؛ عدم وجود امکانات اولیه در مناطق محروم هزینه اضافی را به شرکت‌هایی که داخل یا در مجاورت این مناطق فعالیت می‌کنند، تحمیل می‌کند. چنانچه این محرومیت‌ها از بین بروند این مکان‌ها برای فعالیت جذاب خواهند شد، اما همانند مورد کالای عمومی، بعید است که مکانیسم معمول بازار این محرومیت‌ها را از بین ببرد چرا که هزینه حذف آن‌ها آنقدر بالاست که انجام آن برای شرکت‌های فردی سودآور نمی‌باشد، به‌علاوه شرکت‌های واقع در مناطق مجاور، که از سرریز فعالیت‌ها متاثر می‌شوند، از مشارکت در این مورد خوداری می‌کنند مگر آن‌که مکانیسمی وجود داشته باشد تا به‌طور موثر هزینه‌ها را میان مشارکت‌کنندگان تقسیم کند و مانع از بروز مساله سواری مجانی شود. این نوع نگرش، که مساله را به‌عنوان یک کالای عمومی مطرح می‌سازد، باعث می‌شود که پای دولت به میان کشیده شود. به‌طور ویژه دولت می‌تواند با اعطای مشوق‌های هدفمند به مناطق محروم، هزینه‌های اضافی که این مناطق به شرکت‌ها تحمیل می‌کنند را جبران کند (گرین بام، ۲۰۰۴).

نظریه تبعیض مالیاتی

تعداد زیادی از شرکت وجود دارند که هر کدام دارای سطوح متفاوتی از تقاضا برای مکان‌های مختلف هستند. همانند بحث تولید کننده انحصاری، که در حالت تبعیض، قیمت‌های متفاوتی را برای مصرف کنندگان وضع می‌کند، در اینجا نیز دولت نرخ‌های متفاوتی را برای مکان احداث شرکت‌ها، بسته به اندازه‌ای که شرکت قصد دارد در شهر وارد شود، مطالبه خواهد کرد. اگر مقامات محلی به دنبال کسب بالاترین درآمد برای شهر باشند، باید مالیات کمتری از شرکت‌هایی که در حاشیه شهر واقع می‌شوند و مالیات بیشتری از شرکت‌هایی که در مکان‌های غیر حاشیه‌ای قرار می‌گیرند، اخذ کند. این نظریه پیش‌بینی می‌کند که دریافت کنندگان مشوق‌ها شرکت‌هایی هستند که در حاشیه شهر قرار دارند (گلیزر، ۲۰۰۱).

نظریه مازاد مصرف کننده و تولید کننده

بر اساس دیدگاه مازاد مصرف کننده و تولید کننده، مشوق‌های مالیاتی، پیشنهادهایی هستند که توسط دولت محلی برای جذب شرکت‌های جدیدی ارائه می‌شوند که برای ساکنان محلی مازاد رفاه ایجاد می‌کنند. بر اساس این دیدگاه دولت‌های محلی به دنبال حداکثر کردن رفاه ساکنان این مناطق می‌باشند و این پیشنهادهای (مشوق‌های مالیاتی) منعکس کننده سطوح مختلفی از فایده‌های رفاهی هستند که دولتمردان محلی انتظار دارند نصیب ساکنان این مناطق شود. مطابق چنین ایده‌ای، زمانی که شرکت جدیدی وارد منطقه می‌شود، بازار داخلی نهاده‌ها (به طور عمده نیروی کار) و احتمالاً بازار داخلی ستاده‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد و بر اساس نظریه‌های معمول رفاه باعث ایجاد مازاد رفاه تولید کننده و مصرف کننده برای ساکنان فعلی مناطق می‌شود (همان منبع).

نظریه فساد و نفوذ

نظریه دیگر در مورد چرایی وقوع مشوق‌های مالیاتی، مساله فساد و نفوذ می‌باشد. بر اساس این نظریه مشوق‌های مالیاتی به دنبال حداکثر کردن درآمد مالیاتی و یا حداکثر کردن رفاه ساکنان شهر نیستند و در عوض منعکس کننده توانایی یک شرکت در دادن رشوه به مقامات سیاسی می‌باشند. از طرف دیگر مقامات سیاسی نیز برای کسب آرا و انتخاب مجدد، از علایق گروه‌های خاصی حمایت می‌کنند. آنها مشوق‌های مالیاتی را راحت‌ترین روش برای جلب نظر گروه‌های خاص می‌دانند. و اغلب بدون آنکه هزینه‌های واقعی مشوق‌های مالیاتی برای عموم رای دهندگان مشخص باشد، این مشوق‌ها وارد زندگی آنها می‌شود (همان منبع).

۳- پیشنهاد تحقیق

هولمز (۱۹۹۸) در مطالعه خود تلاش کرده است که به این سوال پاسخ دهد که آیا سیاست‌های حمایتی، که توسط برخی از ایالات آمریکا برای حمایت از فعالیت‌های کسب و کار اتخاذ می‌شوند، منجر به جذب صنایع می‌شوند یا خیر؟

روش شناسی هولمز، بررسی تغییرات در میزان فعالیت‌های تجاری، در هنگام عبور از مرزهای ایالات می‌باشد. اگر سیاست‌های حمایتی یک عامل تعیین کننده برای محل احداث صنایع باشند، انتظار بر این است که هنگام عبور از مرز مناطق دارای سیاست‌های حمایتی به مناطق فاقد سیاست حمایتی، سطح فعالیت‌های تجاری شدیداً کاهش یابد. نتایج مطالعه هولمز نشان می‌دهد که به طور متوسط زمانی که از ایالات فاقد سیاست حمایتی وارد ایالات دارای سیاست حمایتی می‌شویم شاهد فعالیت‌های کارخانه‌ای شدیداً افزایش می‌یابد.

گرینام و انگبرگ (۲۰۰۴) در مطالعه خود تاثیر برنامه EZ، را بر روی نتایج شرکت‌های تولیدی شش ایالت آمریکا (کالیفرنیا، فلوریدا، نیوجرسی، نیویورک، پنسیلوانیا و ویرجینیا) را در فاصله زمانی ۱۹۸۴-۱۹۹۳ بررسی کرده‌اند. روش استفاده شده توسط آن‌ها روش DID^۱ می‌باشد که در آن تفاوت در نرخ‌های رشد دوره قبل و بعد از اجرای سیاست، مناطق هدف^۲، با گروه کنترل، مقایسه می‌شود. نرخ‌های رشد در نظر گرفته شده شامل اشتغال کل، ارزش دلاری حمل و نقل، دستمزد کارگران تولیدی، مخارج روی احداث ساختمان‌های جدید و مخارج سرمایه گذاری می‌باشند. آن‌ها از دو روش برای انتخاب گروه مقایسه استفاده کرده‌اند. در روش اول نمره‌های گرایش^۳ با استفاده از رگرسیون پروبیت و به عنوان تابعی از ویژگی‌های خانوارها، فعالیت‌ها و رشد فعالیت‌ها تخمین زده می‌شود و مناطقی که نمره گرایش آن‌ها شبیه به هم می‌باشد به عنوان مناطق همسان تلقی می‌شوند. دومین روش استفاده شده توسط آن‌ها برای انتخاب گروه مقایسه، بر اساس موقعیت جغرافیایی می‌باشد، به این صورت که نتایج شرکت‌ها در مناطقی که در شعاع پنج مایلی بین مناطق هدف و مناطق غیر هدف قرار دارند، با هم مقایسه می‌شوند.

نتایج بدست آمده از تخمین‌های DID نشان می‌دهد که انتخاب شدن یک منطقه به عنوان منطقه هدف (واجد شرایط شدن برای دریافت مشوق‌ها) به طور متوسط تاثیر اندکی روی نتایج منطقه داشته است. همچنین استفاده از داده‌های سطح شرکت‌ها نشان می‌دهد که سیاست‌های مشوق مالیاتی تاثیر مثبت بر

1. Difference-in-Difference

2. Zone

3. Propensity Score

شرکت‌های جدید و تاثیر منفی بر شرکت‌های قبلی داشته‌است.

بوندونیو و گرینام (۲۰۰۷) در مقاله‌ای تحت عنوان "آیا مشوق‌های مالیات محلی رشد اقتصادی را تحت تاثیر قرار می‌دهند؟" تاثیر برنامه EZ را بر روی ده ایالت (کالیفرنیا، کانکتیکت، فلوریدا، ایندیانا، کنتاکی، مریلند، نیوجرسی، نیویورک، پنسیلوانیا و ویرجینیا) و ناحیه‌ای از ایالت کلمبیا، برای دوره ۱۹۸۲ تا ۱۹۹۲ بررسی کرده‌اند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که تاثیرات مثبتی که مشوق‌ها برای مناطق هدف دارند مانند: افزایش در اشتغال، فروش و مخارج سرمایه‌گذاری در شرکت‌های موجود و جدید، بوسیله زیان‌هایی ناشی از آن‌ها مانند بسته‌شدن شرکت‌ها و جابه‌جا شدن آن‌ها جبران می‌شود.

چرینکو و ویلسون (۲۰۰۸) در مطالعه خود تاثیر اعتبارات مالیاتی برای سرمایه‌گذاری (ITC)^۱ که توسط ایالات آمریکا اعطا می‌شوند را بررسی کرده‌اند. آن‌ها به منظور پاسخگویی به سوالات فوق از آمارهای پنل ۴۸ ایالت آمریکا برای یک دوره زمانی ۲۰ ساله استفاده کرده‌اند. مدل استفاده شده توسط آن‌ها مدل T-C^۲ می‌باشد. در به‌کارگیری این مدل، فرض اساسی آن‌ها این است که هنگام مقایسه دو شهرستان که بوسیله مرزهای دولتی جدا شده‌اند، اثرات غیرسیاستی یکسان می‌باشد، در حالی که تاثیرات سیاستی یکسان نمی‌باشد. نتایج مدل T-C نشان می‌دهد که تعداد شرکت‌های کارخانه‌ای یک شهرستان در اطراف مرزهای دولتی متفاوت است. به عبارت دیگر در شهرستانی که از اعتبارات مالیاتی استفاده می‌کند و در نتیجه قیمت سرمایه پایین‌تر است، تعداد شرکت‌های کارخانه‌ای بیشتر است. اما این تفاوت از نظر اقتصادی اندک است که بیانگر این است که شرکت‌ها از جنبه کل سرمایه، کمتر تحرک‌پذیر هستند. نتایج مدل T-C همچنین آشکار می‌سازد که سیاست اعتبار مالیاتی برای سرمایه، یک بازی با مجموع صفر می‌باشد. هنسن و رولین (۲۰۱۱) در مطالعه خود با بهره‌گیری از برنامه EZ دولت فدرال ایالت متحده، تاثیر مشوق‌های مالیاتی بر ورود شرکت‌ها را در دوره زمانی ۱۹۹۶-۱۹۹۴ بررسی کرده‌اند. استراتژی آن‌ها مقایسه مناطق EZ (مناطق که مشوق‌های مالیاتی را دریافت کرده‌اند) و شهرهای پیرامون آن‌ها با مناطق EC (مناطق که قبل از اجرای برنامه، مشابه مناطق EZ بوده‌اند اما مشمول دریافت مشوق‌ها نشده‌اند) و شهرهای پیرامون آن‌ها برای دیدن چگونگی تغییر این تفاوت‌ها قبل و بعد از اجرای برنامه می‌باشد. این ایده، تاثیرات برنامه EZ را از تاثیرات ثابت سه شهر جدا می‌کند زیرا امکان مقایسه مقطع زمانی را فراهم می‌کند. همچنین تاثیر برنامه EZ را از اثرات گسترش شهر در طی زمان، با فراهم کردن مقایسه درون شهری، جدا می‌کند. نتایج مطالعه آن‌ها حکایت از تاثیر مثبت و معنادار مشوق‌های مالیاتی در جذب

1. Investment Tax Credits

2. Twin-Counties

شرکت‌های جدید دارد.

مبیر، ماینلیس و پی (۲۰۱۲) در مطالعه خود تاثیر سیاست‌های ZFU فرانسه را روی تصمیمات شرکت‌ها در مورد محل احداث، بررسی کرده‌اند. هدف آنها بررسی این مساله بوده که آیا اجرای سیاست‌های حمایتی، احتمال تصمیم یک شرکت برای واقع شدن در مناطق حمایتی را افزایش می‌دهد یا خیر؟ تحلیل آنها با استفاده از داده‌های خرد و دوره زمانی بررسی شده ۲۰۰۷-۲۰۰۰ می‌باشد. همچنین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که این سیاست‌ها عمدتاً باعث جابه‌جایی مجدد شرکت‌ها از مناطق غیر هدف یک شهر به مناطقی از شهر که مشوق‌ها را دریافت می‌کنند، می‌شود.

فلیچی و همکارانش (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای اثر معافیت‌های مالیاتی منطقه‌ای (موضوع ماده ۱۳۲ قانون مالیات‌های مستقیم) بر سرمایه‌گذاری صنعتی و معدنی را بررسی کرده‌اند. آن‌ها از دو روش ARDL و پنل دیتا به ترتیب برای بررسی اثر مالیات بر سرمایه‌گذاری خصوصی و سرمایه‌گذاری صنعتی استان‌ها استفاده کرده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در سطح کلان، ضریب مالیات در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار است، در سطح استان‌ها اظهار نظر دقیقی در خصوص اثرگذاری مالیات بر سرمایه‌گذاری اشخاص حقوقی نشده‌است.

رضایی (۱۳۸۸) بهره‌گیری از مدل رشد نئوکلاسیک و نظریه جورگنسون درباره هزینه سرمایه، اقدام به شبیه‌سازی مسیر سرمایه‌گذاری کرده‌است. نتایج مطالعه وی نشان می‌دهد که مشوق معافیت موضوعی و موقت مالیاتی تاثیر آن‌چنانی بر سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران نداشته است.

عبدالملکی و شیردلیان (۱۳۹۳)، در مطالعه خود تاثیر معافیت‌های مالیاتی مناطق محروم (موضوع ماده ۱۳۲) را بر نرخ رشد و توسعه اقتصادی استان‌های کشور بررسی کرده‌اند. آن‌ها با استفاده از یک مدل پنل دیتا در سطح استانی تاثیر این معافیت‌ها را مورد آزمون قرار داده‌اند. نتایج این مطالعه حکایت از بی‌تاثیری این معافیت بر نرخ رشد و توسعه مناطق محروم می‌باشد.

۴- روش تحقیق

در این مطالعه برای بررسی تاثیر معافیت مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ بر تعداد شرکت‌های وارد شده و میزان سرمایه‌گذاری در مناطق کمتر توسعه یافته از روش SCM استفاده می‌شود. در این روش ابتدا دو گروه درمان (شهرستانهای مشمول معافیت مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ در دوره زمانی مورد مطالعه) و گروه کنترل (شهرستانهای غیرمشمول معافیت مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ در دوره زمانی مورد مطالعه) انتخاب می‌شود. سپس تعداد شرکت‌های وارد شده و میزان سرمایه‌گذاری در شهرستان‌های گروه درمان در صورت عدم

۱. این برنامه تخفیفات مالیاتی قابل توجهی را به شرکت‌های موجود و جدید در مناطق هدف می‌دهد.

شمولیت از معافیت‌های مذکور، تعیین می‌شود. بدین منظور از نتایج وزنی شهرستان‌های گروه کنترل ترکیبی استفاده می‌شود. در مرحله سوم، تفاوت میان نتایج واقعی مربوط به شهرستان‌های درمان (در دوره بعد از بهره‌مندی از معافیت مالیاتی) و نتایج حاصله از مرحله قبل مشخص خواهد شد.

براین اساس، برای ارزیابی اثرات معافیت‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲، بر شهرستان‌های کمتر توسعه یافته کشور، فرض می‌شود که هر شهرستان i ام، کمتر توسعه یافته دو نتیجه ممکن Y_{it}^I و Y_{it}^N را در پیش‌رو دارد. نتیجه Y_{it}^I مربوط به زمانی است که شهرستان مشمول برخورداری از معافیت‌های مالیاتی شده است (حالت درمان) و نتیجه Y_{it}^N نتایج مربوطه برای شهرستان مورد نظر در صورت عدم برخورداری از معافیت‌های مالیاتی، می‌باشد. بنابراین اثر برنامه روی واحد i ام (یعنی α_{it}) با مقایسه Y_{it}^I و Y_{it}^N مشخص می‌شود:

$$\alpha_{it} = Y_{it}^I - Y_{it}^N \quad (۱)$$

اما مشکلی که در اینجا وجود دارد این است که به‌طور همزمان امکان مشاهده نتایج Y_{it}^I و Y_{it}^N وجود ندارد. به‌طور طبیعی زمانی که شهرستان مشمول معافیت مالیاتی قرار می‌گیرد، Y_{it}^I حاصل می‌شود و به‌طور طبیعی Y_{it}^N ، برای دوره بعد از اجرای برنامه غیر قابل مشاهده است^۱ و بنابراین به‌طور معمول تخمین اثر برنامه قابل محاسبه نمی‌باشد.

در روش گروه کنترل ترکیبی، تلاش می‌شود تا به منظور استخراج نتایج واحدهای درمان در صورت عدم مشارکت در برنامه (یعنی Y_{it}^N)، از نتایج وزنی گروه کنترل استفاده کرد.

برای این منظور فرض می‌شود که یک نمونه شامل $J+1$ عضو (شهرستان) وجود دارد که در میان آن‌ها شهرستان $j=1$ واحد درمان می‌باشد (از معافیت‌های مالیاتی برخوردار شده‌است و قرار است تاثیر این معافیت‌ها بر روی نتایج آن بررسی شود) و $j=2$ تا $j=J+1$ گروه مقایسه بالقوه هستند. همچنین فرض کنید $t=1, \dots, T_0, \dots, T$ بیانگر دوره‌های زمانی باشند. اجرای برنامه سیاستی در زمان T_0 رخ می‌دهد بنابراین دوره $\{1, \dots, T_0\}$ بیانگر دوره زمانی قبل از اجرای سیاست و دوره $\{T_0+1, \dots, T\}$ دوره زمانی بعد از اجرای سیاست می‌باشد.

هدف روش گروه کنترل ترکیبی (SCM)، ایجاد یک گروه ترکیبی است که منجر به تخمین قابل قبولی برای Y_{it}^N شود.

۱. دلیل آن این است که یک واحد یا تحت درمان قرار می‌گیرد که Y_{it}^I حاصل می‌شود و یا قرار نمی‌گیرد که Y_{it}^N حاصل می‌شود و نه هر دو.

فرض می‌شود که Y_{it}^N توسط یک مدل عاملی (FM) به صورت زیر حاصل می‌شود:

$$Y_{it}^N = \delta_t + \theta_i Z_i + \lambda_t \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که در آن:

δ_t : یک عامل مشترک ناشناخته با وزن عاملی ثابت در بین واحدها

Z_i : یک بردار $(r \times 1)$ از ویژگی‌های قابل مشاهده‌ای که تحت تاثیر برنامه قرار نمی‌گیرند

θ_i : یک بردار $(r \times 1)$ از پارامترهای ناشناخته

λ_t : یک بردار $(F \times 1)$ از عوامل مشترک غیر قابل مشاهده

μ_i : یک بردار $(F \times 1)$ از وزن‌های عاملی ناشناخته

و ε_{it} شوک‌های لحظه‌ای غیر قابل مشاهده که دارای میانگین صفر هستند، می‌باشد.

حال یک بردار $(J \times 1)$ از وزن‌ها به صورت $W = (w_2, \dots, w_{j+1})'$ تعریف می‌شود به طوری که:

$$0 \leq w_j \leq 1 \quad \text{for } j=2, \dots, J \quad (3)$$

و همچنین:

$$w_2 + \dots + w_{j+1} = 1 \quad (4)$$

با انتخاب هر مقدار خاص از W در واقع یک گروه کنترل ترکیبی بالقوه ایجاد شده است. مقادیر متغیر بازدهی به ازای هر مقدار بردار W به صورت زیر است:

$$\sum_{j=2}^{J+1} w_j Y_{jt} = \delta_t + \theta_t \sum_{j=2}^{J+1} w_j Z_j + \lambda_t \sum_{j=2}^{J+1} w_j \mu_j + \sum_{j=2}^{J+1} w_j \varepsilon_{jt} \quad (5)$$

حال فرض کنید مجموعه‌ای از وزن‌های بهینه $W^* = (w_2^*, \dots, w_{j+1}^*)$ وجود دارد به طوری که:

$$\sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{j1} = Y_{11}, \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{j2} = Y_{12}, \dots, \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{jT0} = Y_{1T0}, \quad (6)$$

$$\sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Z_j = Z_1$$

آبادی و دیگران (۲۰۰۳) ثابت کرده‌اند که چنانچه $\sum_{t=1}^{T0} \lambda_t' \lambda_t$ غیر منفرد باشد بنابراین:

$$Y_{1t}^N - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{jt} = \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* \sum_{s=1}^{T_0} \lambda_t (\sum_{n=1}^{T_0} \lambda_n' \lambda_n)^{-1} \lambda_s' (\varepsilon_{js} - \varepsilon_{1j}) - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* (\varepsilon_{jt} - \varepsilon_{1t}) \quad (۷)$$

همچنین آن‌ها ثابت کرده‌اند که تحت شرایط استاندارد، میانگین سمت راست معادله فوق به صفر نزدیک خواهد شد، بنابراین برای دوره $t \in \{T_0+1, \dots, T\}$ تخمین زن α_{1t} به صورت زیر خواهد بود:

$$\hat{\alpha}_{1t} = Y_{1t} - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{jt} \quad (۸)$$

همچنین متوسط اثر برنامه برای دوره‌های بعد از اجرای برنامه از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$\hat{\alpha}_{1t} = \frac{1}{T-T_0+1} \sum_{t=T_0+1}^T Y_{1t} - \frac{1}{T-T_0+1} \sum_{t=T_0+1}^T \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{jt} \quad (۹)$$

- محاسبه وزن‌ها

برای محاسبه وزن‌های بهینه، w_j^* ، ماتریس X_1 با ابعاد $(k \times 1)$ که حاوی ویژگی‌های واحد درمان ($j=1$) مربوط به دوره قبل از اجرای برنامه است، به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$X_1 = (U_1', \bar{y}_1^{k_1}, \dots, \bar{y}_1^{k_M})' \quad (۱۰)$$

همچنین بردار X_0 با ابعاد $(k \times J)$ حاوی مقادیر مشابه برای واحدهای کنترل می‌باشد، به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$X_0 = (U_j', \bar{y}_1^{k_1}, \bar{y}_1^{k_M})' \quad (۱۱)$$

به منظور ایجاد شبیه‌ترین گروه کنترل ترکیبی، W باید به گونه‌ای انتخاب شود که فاصله $\|X_1 - X_0 W\|$ نسبت به محدودیت‌های (۳) و (۴)، حداقل شود. به طور ویژه با پیروی از آبادی و گردزیال (۲۰۰۳)، وزن‌های بهینه (W^*) از حداقل کردن تابع زیر با توجه به محدودیت‌های (۳) و (۴)، حاصل می‌شود:

$$\|X_1 - X_0 W\| = \sqrt{(X_1 - X_0 W)' V (X_1 - X_0 W)} \quad (۱۲)$$

در رابطه ۸ ماتریس V یک ماتریس $(k \times k)$ متقارن است. این ماتریس برای این منظور لحاظ شده است که به متغیرها با توجه به اهمیتی که در پیش‌بینی متغیر بازدهی دارند، وزن‌های متفاوتی داده شود. انتخاب بهینه V به گونه‌ای انجام می‌شود که میانگین مربع خطای تخمین زنده‌های گروه کنترل ترکیبی

(MSPE) برای دوره قبل از درمان، که به صورت زیر تعریف می شود، حداقل باشد:

$$MSPE = (y - y_0 W^*)' (y - y_0 W^*) \quad (۱۳)$$

۵- تخمین مدل

هدف از این مطالعه، برآورد تاثیر معافیت های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ قانون مالیات های مستقیم مصوب ۱۳۸۰/۱۱/۲۷ هیات وزیران، بر ورود شرکت ها و سرمایه گذاری در مناطق کمتر توسعه یافته کشور، می باشد. سطح جغرافیایی انتخاب شده به منظور برآورد تاثیر معافیت های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲، کلیه شهرستان های کشور برای دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۷۵ می باشد. انتخاب واحد جغرافیایی شهرستان به این دلیل است که کوچکترین واحد جغرافیایی که برای آن آمار مورد نظر در دسترس می باشد، واحد شهرستان می باشد. همچنین انتخاب این دوره زمانی به این دلیل صورت پذیرفته است که برای استفاده از روش SCM، نیاز به چند دوره زمانی قبل از اجرای سیاست است (اجرای سیاست ابتدای سال ۱۳۸۱ بوده است). بنابراین، دوره زمانی ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۰ به عنوان سال های قبل از اجرای سیاست انتخاب می شوند همچنین به دلیل تغییرات ایجاد شده در لیست مناطق مشمول معافیت های مالیاتی ماده ۲۳۱ در سال ۱۳۸۸، دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۸۱ به عنوان دوره زمانی بعد از اجرای سیاست در نظر گرفته شده است.

از میان شهرستان های کمتر توسعه یافته کشور، ۱۴ شهرستان (شامل فریدن، سلماس، مهاباد، میاندوآب، سنقر، کنگاور، اندیمشک، بهبهان، دزفول، لارستان، بردسیر، نیریز، تنگستان و آستارا) پس از سال ۱۳۸۰ به عنوان شهرستان مشمول معافیت مالیاتی انتخاب شده اند که به عنوان گروه درمان انتخاب می شوند، همچنین ۳۰ شهرستان کشور (شامل آستین، تفرش، ابهر، کاشان، دلیجان، محلات، کردکوی، آستانه اشرفیه، بندرانزلی، فومن، قائم شهر، آمل، لاهیجان، تنکابن، رامسر، ساوه، محمودآباد، مرند، شبستر، آباد، خوانسار، شهرضا، گلپایگان، تفت، مهریز، سیرجان، اسدآباد، برخوار و میمه، میبد و گرمسار) در هیچکدام از دوره های زمانی قبل از اجرای سیاست و بعد از اجرای سیاست مشمول این قانون نبوده اند که به عنوان گروه کنترل انتخاب می شوند.

در این مطالعه ابتدا برای هر کدام از شهرستان های درمان با استفاده از روش (SCM) یک گروه کنترل

۱. در فاصله سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۸ شهرستان های کشور در دو گروه کمتر توسعه یافته مشمول دریافت معافیت مالیاتی و توسعه یافته تقسیم بندی می شدند. در سال ۱۳۸۸ دولت برخی از بخش های شهرستان های توسعه یافته را به لیست مناطق مشمول دریافت معافیت مالیاتی ماده ۱۳۲ اضافه کرد (در مورد اکثر شهرستان های توسعه یافته این اتفاق رخ داده است) و چون اطلاعات آماری مربوط به بخش های جغرافیایی کشور به منظور تعدیل داده ها، وجود ندارد ناگزیر سال ۱۳۸۷ به عنوان سال انتهایی دوره زمانی منظور شده است. علاوه بر این چنانچه سال های پس از اجرای برنامه طولانی باشد ممکن است اثر سیاست با سایر سیاست های حمایتی دولت تداخل پیدا کند.

ترکیبی ایجاد می‌شود و سپس متوسط اثر معافیت‌های مالیاتی برای دوره بعد از اجرای برنامه، با استفاده از رابطه (۹) برآورد می‌شود. به منظور پیدا کردن وزن‌های بهینه با استفاده از رابطه (۱۲)، نیاز به تعیین متغیرهای وارد شده در ماتریس U_i می‌باشد. همانگونه که قبلاً اشاره شد این متغیرها شامل متغیرهای پیش‌بینی‌کننده، متغیرهای بازدهی (میزان سرمایه‌گذاری و تعداد شرکت‌ها) می‌باشند. در مورد انتخاب این متغیرها اکثر مطالعات تجربی متکی بر فرض قابلیت چشم‌پوشی^۱ هستند. به این معنا که فرض می‌شود هیچ تفاوت قابل مشاهده‌ای میان گروه کنترل و درمان مشروط به ویژگی‌های ساخته شده وجود ندارد. به منظور تامین این شرط لازم است تا در فرایند همسان‌سازی همه متغیرهایی وارد شوند که گمان می‌رود با انتخاب درمان و نتایج متغیر بازدهی مرتبط هستند (کشاورز حداد، ۱۳۹۰).

متغیرهای فاصله شهرستان تا مرکز استان، تعداد واحدهای بانکی، تعداد مراکز بهداشتی و درمانی و تعداد مراجعات به کتابخانه‌ای عمومی، درصد باسوادی جمعیت شش ساله به بالا، ضریب محرومیت شهرستان و تراکم جمعیت (همگی مربوط به سال ۱۳۸۰) متغیرهای غیر اقتصادی هستند که به صورت غیر مستقیم روی متغیر بازدهی (سرمایه‌گذاری و تعداد شرکت‌ها) تاثیرگذار هستند. ضریب محرومیت شهرستان، ضریب مربوط به خدمات پزشکی و پیراپزشکی می‌باشد. هر شهرستان با توجه به برخورداری از این خدمات ضریبی دریافت می‌کند. این ضرایب به پیشنهاد وزارت بهداشت و تصویب هیات وزیران تعیین می‌شوند. در واقع این متغیر به همراه سرانه تعداد مراکز بهداشتی و درمانی، وضعیت بهداشت هر شهرستان را تعیین می‌کند و سایر متغیرهای غیر اقتصادی از سالنامه آماری استان‌های کشور استخراج شده‌اند. همچنین متغیرهای موجودی سرمایه در پایان سال ۱۳۸۰، سرانه تولیدات صنعتی و ارزش تولیدات صنعتی (دو مورد آخر مربوط به دوره ۱۳۸۰-۱۳۷۵) متغیرهایی هستند که مستقیماً در ارتباط با متغیر بازدهی هستند. این متغیرها از طرح آمارگیری از واحدهای صنعتی کشور مرکز آمار ایران استخراج شده‌اند. از آنجایی که تعداد متغیرهای پیش‌بینی‌کننده زیاد می‌باشد، با استفاده از مدل PSM متغیرهای غیر اقتصادی را یک متغیر متراکم می‌کنیم. مدل PSM که اولین بار توسط روزبائیم و روبین (۱۹۸۳) مطرح شد در واقع احتمال اینکه یک شهرستان به عنوان منطقه هدف انتخاب شود با استفاده از رگرسیون لاجستیک و به عنوان تابعی از ویژگی‌های قابل مشاهده تخمین زده می‌شود:

$$P_r(y=1) = \frac{e^{\beta'x}}{1+e^{\beta'x}} \quad (14)$$

که در آن $P_r(y=1)$ احتمال انتخاب شدن شهرستان y به عنوان شهرستان مشمول معافیت مالیاتی می باشد و x شامل متغیرهای فاصله شهرستان تا مرکز استان، تعداد واحدهای بانکی، تعداد مراکز بهداشتی و درمانی و تعداد مراجعات به کتابخانه ای عمومی، درصد باسوادی جمعیت شش ساله به بالا، ضریب محرومیت شهرستان و تراکم جمعیت می باشد. احتمال های تخمین زده شده از معادله (۱۴) نمره های گرایش نیز نامیده می شوند، با استفاده از نرم افزار R و پکیج $Matching$ نمره های گرایش محاسبه می شوند. در جدول شماره (۱) پیوست نمره های گرایش برآورد شده نمایش داده شده است. نمره های گرایش برآورد شده به همراه متغیرهای موجودی سرمایه در پایان سال، سرانه تولیدات صنعتی، ارزش تولیدات صنعتی و اشتغال، بردار U_1 را تشکیل می دهند. بردار U_1 به همراه ترکیبات خطی متغیر بازدهی (سرمایه گذاری و تعداد شرکت ها)^۱ ماتریس X را که به منظور تخمین معادله (۱۲) نیاز است، تشکیل می دهند.

در جدول (۱) گروه کنترل ایجاد شده برای هر کدام از شهرستان های درمان و همچنین وزن های بهینه آنها (W^*) در ساخت گروه کنترل ترکیبی، که با استفاده از نرم افزار R تخمین زده شده است، آورده شده است. این فرایند یکبار برای متغیر سرمایه گذاری و یکبار برای متغیر تعداد شرکت انجام شده است. در این جدول، ستون اول نشان دهنده شهرستان های درمان (شهرستان های مشمول معافیت مالیاتی) می باشد و ستون دوم و سوم گروه کنترل ترکیبی ایجاد شده برای هر شهرستان درمان را نشان می دهد. نتایج منعکس شده در ستون دوم و سوم به ترتیب نتایج مربوط به متغیر سرمایه گذاری صنعتی شرکت ها و تعداد شرکت، می باشند. به عنوان مثال در گروه کنترل ایجاد شده برای شهرستان درمان فریدن مربوط به متغیر سرمایه گذاری، شهرستان های تفرش با وزن ۰/۵۵، خوانسار با وزن ۰/۲۳ و اسدآباد با وزن ۰/۲ نقش داشته اند. در شکل شماره (۱) و (۲) به عنوان نمونه، روند تعداد شرکت ها و روند سرمایه گذاری، شهرستان فریدن در مقایسه با گروه کنترل ترکیبی ایجاد شده، نمایش داده شده است. همانگونه که ملاحظه می شود روند این متغیرها مربوط به دوره قبل از درمان (سال های قبل از ۱۳۸۰)، بسیار شبیه گروه کنترل ایجاد شده می باشد که نشان دهنده این است که روش SCM به خوبی توانسته گروه کنترل مناسب را ایجاد کند.

۱. بدلیل اینکه دو متغیر بازدهی سرمایه گذاری و تعداد شرکت ها وجود دارد، فرایند تخمین یکبار برای متغیر سرمایه گذاری و یکبار برای متغیر تعداد شرکت ها انجام می گیرد.

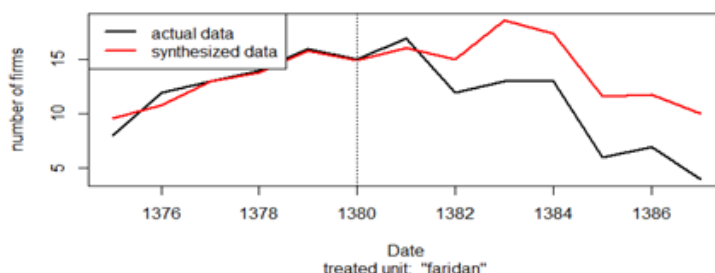
جدول (۱) - گروه کنترل ترکیبی ایجاد شده توسط روش SCM (مقادیر داخل پرانتز وزن‌های بهینه می‌باشند)

نام شهرستان درمان	گروه کنترل ترکیبی ایجاد شده (متغیر سرمایه‌گذاری)	گروه کنترل ترکیبی ایجاد شده (متغیر تعداد شرکت)
فریدن	تفرش (۰/۵۵) - خوانسار (۰/۲۳) - اسدآباد (۰/۲۰)	خوانسار (۰/۷۵۷) - محلات (۰/۲۳۶)
سلماس	اسد آباد (۰/۵۵) - آباد (۰/۳۷) - لاهیجان (۰/۶۰)	آباد (۰/۴۹) - خوانسار (۰/۴۱) - آشتیان (۰/۰۹)
مهاباد	فومن ۰/۵۲ - اسد آباد (۰/۲۴) - تفرش (۰/۲۳)	خوانسار (۰/۵۰) - آباد (۰/۴۷) - ساوه (۰/۰۱۴) - برخوار و میمه (۰/۰۱۲)
میاندوآب	آباد (۰/۷۶) - خوانسار (۰/۱۲) - شهرضا (۰/۰۷) - سیرجان (۰/۰۲)	لاهیجان (۰/۷۲) - فومن (۰/۲۴) - کاشان (۰/۰۲)
سنقر	تفرش (۰/۸۰۴) - آباد (۰/۱۹۵)	تفرش (۰/۶۲) - آشتیان (۰/۲۲) - آباد (۰/۱۵)
کنگاور	اسدآباد (۰/۴) - تفرش (۰/۳۸) - آشتیان (۰/۱۹) - قائ شهر (۰/۰۲)	تفرش (۰/۶۷) - سیرجان (۰/۳۲)
اندیمشک	آباد (۰/۹۲) - تفرش (۰/۰۶) - کاشان (۰/۰۱)	رامسر (۰/۷۷) - خوانسار (۰/۱۵) - اسدآباد (۰/۰۶)
بهمیهان	تفرش (۰/۸۳) - شبستر (۰/۰۸) - قائم شهر (۰/۰۶)	تفرش (۰/۷۷) - قائم شهر (۰/۱۱) - تفت (۰/۰۶) - شبستر (۰/۰۳)
دزفول	اسدآباد (۰/۷۷) - سیرجان (۰/۲۱) - کاشان (۰/۰۱)	سیرجان (۰/۶۹) - آباد (۰/۲۹) - کاشان (۰/۱۰)
لارستان	خوانسار (۰/۷۳) - تفرش (۰/۲۹۵) -	رامسر (۰/۷۴) - اسدآباد (۰/۲۵)
نی ریز	فومن (۰/۶۱) - خوانسار (۰/۳۸)	خوانسار (۰/۹۲) - ساوه (۰/۰۵) - کاشان (۰/۰۱)

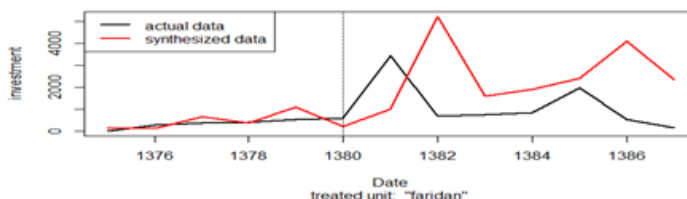
نام شهرستان درمان	گروه کنترل ترکیبی ایجاد شده (متغیر سرمایه گذاری)	گروه کنترل ترکیبی ایجاد شده (تعداد شرکت)
بردسیر	تفرش (۰/۵۹) - مهریز (۰/۱۸) - آشتیان (۰/۱۲) - شبستر (۰/۰۸)	تفرش (۰/۸۹) - شبستر (۰/۱۰)
تنگستان	اسدآباد (۰/۵۵) - آباد (۰/۲۴) - تفت (۰/۱۸) - کردکوی (۰/۰۲)	تفرش (۰/۸۷) - سیرجان (۰/۰۹) - تفت (۰/۱۷)
آستارا	تفرش (۰/۷۳) - فومن (۰/۱۱) - تفت (۰/۱۵)	تفرش (۰/۷۳) - تفت (۰/۱۲) - فومن (۰/۱۱) - آستانه اشرفیه (۰/۰۳)

منبع: محاسبات تحقیق

شکل (۱) - روند تعداد شرکتهای شهرستان فریدن در مقایسه با گروه کنترل ترکیبی ایجاد شده



شکل (۲) - روند سرمایه گذاری شهرستان فریدن در مقایسه با گروه کنترل ترکیبی ایجاد شده



با مقایسه نمودار شهرستانهای درمان با گروه کنترل ترکیبی ایجاد شده برای سالهای بعد از اجرای برنامه، می توان اثر برنامه را مشاهده کرد. در واقع اختلاف نمودارها بعد از سال ۱۳۸۰ بیانگر اثر معافیت های مالیاتی می باشد. به عنوان مثال، با مراجعه به شکل های (۱) و (۲) می توان اثر معافیت های مالیاتی بر ورود شرکت ها و سرمایه گذاری در شهرستان درمان فریدن را ملاحظه کرد. برای شهرستان فریدن ظاهرا

معافیت‌های مالیاتی تاثیر منفی بر روند این دو متغیر داشته‌اند.

در جدول (۲) تاثیر معافیت‌های مالیاتی بر تعداد شرکت‌ها و سرمایه‌گذاری برای دوره بعد از اجرای معافیت‌های مالیاتی، آورده شده است. اعداد جدول (۲) از جمع اثرات برنامه در سال‌های بعد از برنامه و تقسیم بر تعداد سال‌های بعد از اجرای برنامه حاصل شده‌اند و در واقع بیانگر میانگین تاثیر معافیت‌های مالیاتی بر تعداد شرکت‌ها و سرمایه‌گذاری هستند. اعداد جدول (۲) حکایت از این دارد که معافیت‌های مالیاتی باعث افزایش سرمایه‌گذاری در شهرستان‌های مهاباد، کنگاور، بهبهان، لارستان و نیریز شده است و در مقابل سرمایه‌گذاری در شهرستان‌های سلماس، میاندوآب، سنقر، اندیمشک، دزفول، بردسیر، تنگستان و آستارا کاهش یافته است. در مورد تاثیر بر تعداد شرکت‌ها نیز در برخی شهرستان‌ها این متغیر افزایش یافته و در پاره‌ای کاهش یافته است.

۶- استنباط آماری

اما نتایج بدست آمده تا چه اندازه از نظر آماری معنادار می‌باشند؟ به‌طور کلی استفاده از روش‌های متداول استنباط آماری در چنین مطالعاتی، بدلیل ماهیت کوچک نمونه‌ها، غیاب آزمایشات تصادفی و این واقعیت که انتخاب نمونه به صورت غیر تصادفی انجام می‌شود، بسیار مشکل است. آبادی و دیگران (۲۰۱۰) برای اندازه‌گیری اهمیت آماری نتایج حاصل شده از روش گروه ترکیبی، آزمون‌هایی را ترتیب دادند این آزمون‌ها که به آزمون‌های دارونما^۱ معروف هستند، روش جایگزینی برای استنباط کمی و کیفی هستند.

استفاده از نتایج آزمون‌های دارونما، امکان محاسبه آماره P و در نتیجه آزمون فرضیه معنی‌داری نتایج را امکان‌پذیر می‌کند. به این صورت که بعد از انجام مرحله سوم روش SCM، به منظور انجام آزمایش دارونما، با مفروض گرفتن هر یک از اعضای گروه کنترل به عنوان واحد درمان و با در نظر گرفتن بقیه اعضای گروه کنترل به عنوان واحدهای کنترل، فرایند تخمین همانند قبل انجام می‌شود. انجام این تخمین‌ها موجب ایجاد مجموعه‌ای از تخمین‌ها در مورد اثرات برنامه می‌شود. حال آماره p به صورت محاسبه کسری از نتایج بدست آمده که بزرگتر یا مساوی اثرات تخمین زده شده برای واحد درمان واقعی است، محاسبه می‌شود. اگر Z نشان‌دهنده آماره آزمون (به صورت قدر مطلق) محاسبه شده با استفاده از داده‌های واحدهای درمان (شهرستان‌های مشمول معافیت مالیاتی) و گروه کنترل ترکیبی مرتبط با آن با وزن‌های $\{w_j\}$ باشد و Z^k نشان‌دهنده نسخه‌ای از Z ‌ها که با استفاده از K امین واحدهای دارونما (۳۰ شهرستان غیر مشمول معافیت مالیاتی) و گروه کنترل مرتبط با آنها، با وزن‌های $\{w_j^{(k)}\}$ بدست آمده باشند. اگر چنانچه کلا K دفعه واحدهای دارونما را به طور تصادفی تشکیل دهیم حاصل آن ایجاد

1. Placebo

مجموعه مقابل $(Z^{(1)}, Z^{(2)}, \dots, Z^{(k)})$ خواهد بود. بنابراین آماره P را به صورت زیر می توان محاسبه نمود:

$$P = \frac{\{ \#K: Z^k < Z \}}{K} \quad (۱۵)$$

مقادیر محاسبه شده آماره P به تفکیک هر شهرستان درمان در جدول (۲) ارائه شده است. نتایج آماره P حکایت از این دارد که از نظر آماری شواهدی برای تاثیرگذاری معافیت های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ بر میزان سرمایه گذاری و تعداد شرکت ها در مناطق کمتر توسعه یافته مطالعه شده، وجود ندارد.

جدول (۲) - تخمین اثر معافیت های مالیاتی با استفاده از روش ^{1}SCM

نام شهرستان درمان	تخمین اثر معافیت مالیاتی روی سرمایه گذاری	تخمین اثر معافیت مالیاتی روی تعداد شرکت ها
فریدن	-۱۴۵۳/۵۵ (۰/۸۳)	-۴ (۰/۶۷)
سلماس	-۹۴۸۵/۹۹ (۰/۵۵)	۳/۲۴ (۰/۶۸)
مهاباد	۱۲۹۷۱/۳۵ (۰/۲۳)	۱/۷۸ (۰/۴۷)
میاندوآب	-۴۴۲۷۷/۲۶ (۰/۶)	۲/۴۲ (۰/۴)
سنقر	-۲۹۵/۱۷ (۰/۳۳)	-۳/۲۸ (۰/۴۷)
کنگاور	۴۸۱۱/۲۸ (۰/۳)	۷/۴ (۰/۴۴)
اندیمشک	-۴۴۸۶ (۰/۶)	-۱/۳۴ (۰/۵۷)

۱. مقادیر داخل پرانتز آماره P هستند.

نام شهرستان درمان	تخمین اثر معافیت مالیاتی روی سرمایه‌گذاری	تخمین اثر معافیت مالیاتی روی تعداد شرکت‌ها
بهبهان	۲۸۶۵۵/۱۶ (۰/۲۵)	۰/۳۹ (۰/۳۴)
دزفول	-۳۵۴۷۵ (۰/۱۹)	۱۱/۲۸ (۰/۲۵)
لارستان	۴۷۴/۱۵ (۰/۳۸)	۵/۸۹ (۰/۴۱)
نی ریز	۴۰۶۴/۲۷ (۰/۶۴)	۳۸/۸۵ (۰/۴۱)
بردسیر	-۲۶۹۵/۸۱ (۰/۴۲)	-۶/۲۵ (۰/۴)
تنگستان	-۷۴۷۹ (۰/۳۸)	-۵/۳۷ (۰/۳۷)
آستارا	-۴۴/۹۸ (۰/۲۱)	-۴ (۰/۲۷)

منبع: محاسبات تحقیق

۷- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

امروزه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از امتیازات مالیاتی برای تاثیرگذاری بر اقتصاد منطقه‌ای استفاده می‌شود، هرچند اغلب سرمایه‌گذاران اظهار می‌کنند که این مشوق‌ها در مقایسه با سایر موانع و مشکلات سرمایه‌گذاری (مانند عدم اطمینان در مواضع سیاسی دولت، ناپایداری سیاسی، دسترسی به نیروی کار متخصص، وجود زیرساخت‌ها) چندان تاثیرگذار نیستند. از آنجا که نظام مالیاتی ایران شامل تعداد زیادی از اشکال مشوق‌های مالیاتی است، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر معافیت‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ بر سرمایه‌گذاری و ورود شرکت‌ها در مناطق کمتر توسعه یافته کشور انجام شده است. هر چند این ماده قانونی در سال ۱۳۶۶ تحت عنوان ماده ۱۳۲ به تصویب رسید اما در چندین مرحله مورد بازنگری قرار گرفت.

آنچه در مطالعه حاضر مورد نظر می‌باشد، اصلاحیه قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۱۳۸۰/۱۱/۲۷ هیات وزیران می‌باشد که به موجب آن "درآمد مشمول مالیات ابرازی ناشی از فعالیت‌های تولیدی و معدنی در واحدهای تولیدی یا معدنی در بخش‌های تعاونی و خصوصی که از اول سال ۱۳۸۱ به بعد از طرف وزارتخانه‌های ذیربط برای آنها پروانه بهره‌برداری صادر یا قرارداد استخراج و فروش منعقد می‌شود، از تاریخ شروع بهره‌برداری یا استخراج در مناطق کمتر توسعه یافته به میزان صد درصد (۱۰۰٪) و به مدت ده سال از مالیات موضوع ماده (۱۰۵) این قانون معاف هستند.

کلیه شهرستان‌های کشور در قلمرو زمانی ۱۳۸۷-۱۳۷۵، به عنوان جامعه آماری مطالعه، مد نظر قرار گرفتند. در مطالعه انجام شده از روش گروه کنترل ترکیبی (SCM) استفاده شده است. در این روش به منظور محاسبه نتایج در حالت عدم بهره‌مندی شهرستان‌های درمان از معافیت‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲، از ترکیب وزنی نتایج شهرستان کنترل (شهرستان‌های غیر مشمول معافیت‌های مالیاتی مذکور) استفاده می‌شود. مزیت روش SCM این است که انتخاب گروه کنترل به‌طور سیستماتیک و از یک فرایند بهینه‌یابی حاصل می‌شوند به‌علاوه استفاده از این روش امکان محاسبه آماره P، که به‌طور معمول امکان محاسبه آن در این گونه مطالعات به دلیل اندازه کوچک نمونه و عدم انتخاب نمونه به صورت تصادفی امکان پذیر نمی‌باشد، را فراهم می‌سازد.

نتایج این مطالعه حکایت از این دارد که روش SCM به خوبی توانسته با استفاده از اطلاعات دوره زمانی قبل از اجرای سیاست (اجرای سیاست سال ۱۳۸۱ بوده است) برای هر شهرستان درمان، یک گروه کنترل مناسب ایجاد کند و بر این اساس نشان دهد که معافیت‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲ تاثیری بر ورود شرکت‌ها و میزان سرمایه‌گذاری در شهرستان‌های کمتر توسعه یافته نمونه مورد مطالعه نداشته‌اند. با عنایت به نتیجه کلی این مطالعه، محاسبه مخارج مالیاتی حاصل از اعطای معافیت‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲، و لحاظ کردن آن‌ها در لویای بودجه، مقایسه اثرگذاری معافیت‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲، با سایر مشوق‌های هدفمند توسعه اقتصادی بر متغیرهای اقتصادی (مانند اشتغال و سرمایه‌گذاری) در مناطق محروم و کمتر توسعه یافته، و بازنگری در انواع معافیت‌های مالیاتی مقرر پیشنهاد می‌شود.

فهرست منابع

۱. رضایی، ابراهیم (۱۳۸۸). "نقش مشوق‌ها و نرخ‌های موثر مالیاتی در پویایی سرمایه‌گذاری: رویکرد اقتصاد کلان"، پژوهشنامه مالیات، شماره ۷، صفحه ۸۴-۶۵.
۲. کشاورز حداد، غلامرضا (۱۳۹۵). اقتصاد سنجی داده‌های خرد و ارزیابی سیاست. نشر نی.
۳. عبدالملکی، ح. و شیردلیان، ش. (۱۳۹۳). "تحلیل معافیت‌های مالیاتی بر کارایی اقتصادی منطقه‌ای (مطالعه موردی معافیت‌های مالیاتی موضوع ماده ۱۳۲)". فصلنامه پژوهش‌های مالیات. شماره ۲۰.
۴. فلیحی، ن. خان‌جان، ع. و غلامی، الهام (۱۳۸۷). "بررسی اثر معافیت‌های مالیاتی منطقه‌ای (موضوع ماده ۱۳۲ قانون مالیات‌های مستقیم)"، طرح تحقیقاتی. پژوهشکده امور اقتصادی، تهران.
۵. قانون مالیات‌های مستقیم (به اهتمام محمد قاسم پناهی) (۱۳۹۴). تهران: بلاغ دانش.
۶. موسوی جهرمی، یگانه، عبدی، محمدرضا و غلامی، الهام (۱۳۹۴). "محاسبه مخارج مالیاتی سیستم مالیات بر ارزش افزوده ایران"، پژوهشنامه مالیات، شماره ۲۳ (مسلسل ۷)، صفحه ۶۹-۴۵.
7. Abadie, Alberto, Alexis Diamond, and Jens Hainmueller (2010). "Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program", Journal of the American Statistical Association, No 105, 493-505.
8. Abadie, Alberto, Alexis Diamond, and Jens Hainmueller (2010). "Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program", Journal of the American Statistical Association, No 105, 493-505.
9. Bartik, Timothy (1991). Who benefits from state and local economic development policies? W. E. Upjohn Institute for Employment Research.
10. Bondonio, Danniele, and Robert T. Greenbaum (2007). "Do Local Tax Incentives Affect Economic Growth? What Mean Impacts Miss in the Analysis of Enterprise Zone Policies", Regional Science & Urban Economics, Vol. 37, No. 1, pp 121-136.
11. Chirinko, Robert S. Wilson, Daniel J (2008). State Investment Tax Incentives:

- A Zero-Sum Game? *Journal of Public Economics*, VOL.92, Issue 12. PP. 2362-2384
12. Glaeser, E. (2001). "The Economic of Location Based Tax Incentives", Harvard Institute of Economic Research. Discussion Paper, No 1932.
 13. Greenbaum, R.T. (2004). "Siting it right: do states target economic distress when designating enterprise zones?". *Economic Development Quarterly* 18, 67–70.
 14. Greenbaum, R. Engberg, J. (2004). "The Impact of State Enterprise Zones on Urban Manufacturing Establishments". *Journal of Policy Analysis and Management*. VOL23. Issue2. PP.315-339.
 15. Mayer, Thierry. Mayneris, Florian, and Py, Loriane. (2012). *The Impact of Urban Enterprise Zones on Establishments' Location Decisions: Evidence from French ZFUs*. Centre for Economic Policy Research
 16. Hanson, Andrew, and Rohlin, Shawn (2011). "Do Location-Based Tax Incentives Attract New Business Establishments?", *Journal of Regional Science*, VOL. 51, NO. 3, pp. 427–449.
 17. Holmes, J. Thomas (1998). "The Effect of State Policies on the Location of Manufacturing: Evidence from State Borders". *Journal of Political Economy*, Vol.106, No 4. PP. 667-705
 18. Rosenbaum, Paul; Donald, R. & B. Rubin, (1983), "The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects", *Biometrika*, Vol. 70, No. 1, PP. 41–55,